# 水産大学校研究報告

第14巻

# THE JOURNAL OF THE SHIMONOSEKI UNIVERSITY OF FISHERIES

Vol. 14

水産大学校
下関市吉見

Published by
the Shimonoseki University of Fisheries
Yoshimi, Shimonoseki City, Japan
1965—1966

# 水産大学校研究報告

## 第 14 巻

## 総　目　次

### 第 1 号（昭和40年 3 月）


キチン分解生成物の薄層クロマトグラフィーによる分離—Ⅰ.
グルコサミン，*N*—アセチルグルコサミンおよびキトオリゴ糖の分離
…… 武田道夫・冨田輝雄・大村隆重・勝浦　洋 …… 1

外国産原藻より寒天製造の化学的研究—Ⅲ.
フィリッピン産シマテングサ *Geldiella acerosa* よりの寒天について
…… 田川昭治・後藤健一・小島良夫 …… 9

外国産原藻より寒天製造の化学的研究—Ⅳ.
エジプト産およびポルトガル産テングサ類よりの寒天について
…… 田川昭治・野沢三郎・小島良夫 …… 15

脂　質　の　酸　化—Ⅰ.
鮫肝油の構成脂肪酸および空気吹込み酸化の影響について
…… 上田　正・藤田悠紀夫・桑野紘一 …… 21

油なめし法の検討—9 …… 松沢定五郎・佐々木昭男・安部　護 …… 27

ウニ塩辛に関する研究—Ⅴ.
ウニ塩辛の原料ならびに製品中の微生物について …… 畑　幸彦・河内正通 …… 31

ドジョウの形態学的研究—Ⅴ.
脊椎骨数の地理的変異 …… 久保田善二郎・小野輝昭 …… 41

ドジョウの増殖に関する研究—Ⅵ.
配合飼料の種類およびビタミンの添加が生産量に及ぼす影響について
…… 久保田善二郎 …… 53

ドジョウの増殖に関する研究—Ⅶ.
仔魚放養時間，配合飼料の種類および池の底質が種苗の生産に及ぼす影響について
…… 久保田善二郎・久我万千子・岡政　徹・前田達男 …… 59

## 第 2 号（昭和40年11月）


脂 質 の 酸 化—Ⅱ.
綿実油メチルエステルの自動酸化について…… 上 田 正 …… 75

寒天製造におけるセルラーゼ処理の効果…… 田川昭治・小島良夫 …… 83

塩蔵魚の品質に関する研究—Ⅰ.
食塩浸透度および防腐剤効果について…… 稲 益 猷 二 …… 93

塩蔵魚の品質に関する研究—Ⅱ.
腸炎ビブリオに対する防腐剤の発育阻止効果…… 稲 益 猷 二 …… 103

沿岸海域の底土堆積物中における硫化物の生成…… 畑 幸 彦 …… 111


## 第 3 号（昭和41年 3 月）


外国産原藻より寒天製造の化学的研究—Ⅴ
アルゼンチン産オゴノリからの寒天について…… 田川昭治・小島良夫 …… 157

ジメチルスルホキシドによる寒天のアガロースとアガロペクチンの分離…… 田 川 昭 治 …… 165

キチンの脱アセチル化反応—Ⅰ.
アルカリ性ヒドロキシルアミンとの反応…… 武 田 道 夫 …… 173

塩蔵魚の品質に関する研究—Ⅲ.
防腐性薬剤による魚肉中のヒスタミン生成抑制効果（その 1 ）…… 稲 益 猷 二 …… 185

フイジー海域におけるビンナガ漁獲と好適表面水温の緯度的変化…… 古 賀 重 行 …… 193

太平洋東部熱帯海域のマグロ漁場における水温ならびに
動物プランクトンのビオマス分布について…… 俵 悟・鶴田新生 …… 199

漁船速力の経済的管理について—Ⅰ
魚価変動に基づく漁船経済速力の特性と標準算式の問題点…… 吉 沢 正 大 …… 215

# THE JOURNAL OF THE SHIMONOSEKI UNIVERSITY OF FISHERIES

Vol. 14. (1965—'66)

## CONTENTS

### No. 1. (March, 1965)

Thin-Layer Chromatography of Saccharides obtained by Degradation of Chitin—Ⅰ.
Separation of Glucosamine, *N*-Acetylglucosamine, and Chito-oligosaccharides
.....Michio TAKEDA, Teruo TOMIDA, Takashige ŌMURA, and Hiroshi KATSURA ..... 1

Chemical Studies on Agar Preparation from Imported Agar Seaweeds—Ⅲ.
On the Agar prepared from *Gelidiella acerosa* collected from Philippines
..... Shōji TAGAWA, Kenichi GOTŌ and Yoshio KOJIMA ..... 9

Chemical Studies on Agar Preparation from Imported Agar Seaweeds—Ⅳ.
On the Agar prepared from Gelidiaceous Seaweeds collected from Egypt and Portugal..... Shōji TAGAWA, Saburō NOZAWA and Yosiho KOJIMA ..... 15

Oxidation of Lipids—Ⅰ
Effect of Air Blow Oxidation on the Fatty Acids of the Shark Liver Oil
..... Tadashi UEDA, Yukio FUJITA and Kōichi KUWANO ..... 21

Considerations on Oil Tanning—9
..... Jōgorō MATSUZAWA, Akio SASAKI and Mamoru ABE ..... 27

Studies on "Uni Shiokara" —Ⅴ.
The Microbial Flora of "Uni-Shiokara"
..... Yoshihiko HATA and Masayuki KŌCHI ..... 31

Morphology of the Japanese Loach, *Misgurnus anguillicaudatus* (CANTOR)—Ⅴ.
Geographical Variation of the Number of Vertebrae
..... Zenziro KUBOTA and Teruaki ONO ..... 41

Studies on Culturing of the Japanese Loach. *Misgurnus anguillicaudatus* (CANTOR)—Ⅵ.
Difference in the Productivity Due to the Sorts of Food supplied, with Reference to the Effect of Vitamin Annexing ..... Zenziro KUBOTA ..... 53

Studies on Culturing of the Japanese Loach, *Misgurus anguillicaudatus* (CANTOR)—Ⅶ. Yield of the Loach Fry Cultured in Ponds, with Estimation of the Suitable Stage to Transferring, Suitable Ingredient of Artifical Food and the Promotive Effect of Mud Covering the Bottom …… Zenziro KUBOTA, Machiko KUGA, Tōru OKAMASA and Tatsuo MAEDA …… 59

## NO. 2. (November, 1965)

Oxidation of Lipids-Ⅱ. Effect of Autoxidation on the Fatty Acids of the Cotton Seed oil …… Tadashi UEDA …… 75

Effect of the Treatment of Agar-Seaweeds by Cellulase on the Agar-agar Preparation…… Shōji TAGAWA and Yoshio KOJIMA …… 83

Studies on Quality Improvement of Salted Fish—Ⅰ. On Rate of Penetration of Salt and Effect of Preservatives …… Yūji INAMASU …… 93

Studies on Quality Improvement of Salted Fish-Ⅱ. Effect of Preservatives and Sodium Chloride upon Growth of *Vibirio parahaemolyticus* …… Yūji INAMASU …… 103

Microbial Production of Sulfides in Marine and Estuarine Sediments …… Yoshihiko HATA …… 111

## No. 3. (March, 1967)

Chmical Studies on Agar Preparation from Imported Agar Seaweeds—Ⅴ On the Agar prepared from *Gracilaria verrucosa* harvested in Argentina …… Shōji TAGAWA and Yoshio KOJIMA …… 157

Separation of Agar-agar by Dimethylsulfoxide into Agarose and Agaropectin…… Shōji TAGAWA …… 165

The Deacetylation of Chtin—Ⅰ. Alkaline Hydroxylaminolysis of *N*-Acetylglucosamine and Chitin …… Michio TAKEDA …… 173

Studies no Quality Improvement of Salted Fish—Ⅲ. Inhibitory Effect of Some Preservative Substances upon the Formation of Histamine in Raw Fish (Part 1 )…… Yūji INAMASU …… 185

Latitudinal Variation of Surface water Temperature Optimum to the Fishing of the Albacore …… Shigeyuki KOGA …… 193

Water Temperature Relevant to Distribution of Zooplankton Biomass in the Tuna Fishing Ground in the Eastern Tropical Pacific …… Satoru TAWARA and Arao TSURUTA …… 199

On Economical Management of Navigating Speeds in Fishing Vessels—Ⅰ Characteristics and Standard Equations Based on Fluctuations of Market Prices of Fishing Vessels' Speeds …… Masahiro YOSHIZAWA ……215